

# Recyclingquote für Solarmodule kommt

## Wertvolle Rohstoffe wie Aluminium und Silicium sollen wiederverwertet werden

Von Mirjam Stöckel

**Auf unzähligen Dächern sind sie mittlerweile installiert: die schwarz glänzenden Solarmodule zur Stromerzeugung. Doch was passiert mit ihnen, wenn sie ausgedient haben? In den Hausmüll gehören sie nicht. Die EU will jetzt die Hersteller in die Recycling-Pflicht nehmen.**

Andrea Ocker, kurze graue Haare, blauer Pulli, zeigt auf das Dach der Solarfabrik in Freiburg - einem Hersteller von Fotovoltaikmodulen zur Stromerzeugung. Dort oben sind rund 600 Quadratmeter solcher Module installiert.

"Die Module sind 1998 verbaut worden, und da wir davon ausgehen, dass unsere Module eine Lebenszeit von 25 bis 30 Jahren haben, ist leicht auszurechnen, dass wir erst 2020, vielleicht auch erst 2025 überhaupt vor der Frage stehen werden, wie recyceln wir diese Module."

Die Politik aber beschäftigt sich schon heute mit genau dieser Frage. Denn längst nicht alle Hersteller in Europa sind so vorbildlich wie die Solarfabrik und bieten ihren Kunden das Recycling alter Module kostenlos und freiwillig an. Deshalb hat die EU jetzt eine neue Regelung auf den Weg gebracht, die die Hersteller in die Pflicht nimmt. Der CDU-Europaparlamentarier Karl Heinz Florenz:

"Wir wollen ihnen klar und deutlich machen, dass sie sich bei dem erfolgreichen Verkaufen von Solarmodulen auch um ihre Altbestände kümmern müssen."

Und das heißt, wie bei anderem Elektroschrott auch: Rücknahme und Wiederverwertung der Rohstoffe - vor allem Glas, Aluminium und Silicium. Eine freiwillige Selbstverpflichtung der Hersteller zum Modulrecycling scheiterte: Sie konnten sich auf europäischer Ebene nicht rechtzeitig auf ein gemeinsames System einigen, das die Politik zufriedengestellt hätte.

"Sie haben gesagt: Wir sind guten Willens und strengen uns an. Nur: Das habe ich meinen Eltern in der Schule auch immer versprochen. Da waren keine Substanz, keine Zahlen, keine Fristen drin - da war kein Monitoring drin. Also die Industrie hat sich damit einen Bärendienst erwiesen, und das wissen sie mittlerweile auch."

Nun wird die neue EU-Vorschrift die Industrie zur Wiederverwertung zwingen und dafür klare Vorgaben machen: Im Jahr 2016 müssen die Produzenten genau die Menge alter Module recyceln, die 45 Prozent der dann neu installierten Anlagen entspricht. Bis ins Jahr 2019 soll diese Quote auf 65 Prozent steigen.

Darauf haben sich EU-Parlament und EU-Ministerrat informell schon geeinigt - die Zustimmung der Abgeordneten gilt nur noch als Formsache. Der neue Recyclingzwang verhindere zum einen, dass die giftigen Schwermetalle mancher Module in die Umwelt gelangten, sagt Karl Heinz Florenz. Und zum anderen helfe er, wertvolle Rohstoffe wie Aluminium und Silicium zu sparen.

"Wenn man das mal hochrechnet, was da so alles auf den Dächern an Werten steckt - an Inhaltsstoffen -, dann ist das schon ein riesengroßer Betrag. Und den wollen wir

versuchen, im Kreislauf zu halten, und wir wollen nicht, dass das eines Tages auf einer Deponie landet."

Der Physiker Claudio Ferrara vom Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme sieht das ähnlich. Zumal auf unseren Dächern eine ganze Menge potenzieller Modulmüll lagert.

"Am deutschen Markt sind insgesamt etwa 20 Gigawatt installiert, das entspricht etwa 500.000 Tonnen Material, die dort verbaut sind, die irgendwann zurückkommen."

Nicht alle dieser Module werden gleichzeitig ausgemustert, das Recyceln wird sich also auf mehrere Jahre verteilen. Trotzdem ist mittelfristig in Europa eine wahre Alt-Modulflut zu erwarten. Claudio Ferrara:

"Es gibt eine Extrapolation für 2030: Da rechnet man mit etwa 130.000 Tonnen. Was schon eine ganze Menge ist."

Bis die große Modulschwemme von den Dächern kommt, da ist sich Andrea Ocker von der Freiburger Solarfabrik sicher, wird das europaweite Recyclingsystem gut funktionieren. Und sie kann durchaus damit leben, dass die Politik alle Hersteller jetzt zur Wiederverwertung zwingt.

Wir hätten uns natürlich gewünscht, dass es ein brancheneigenes System gibt. Wenn das jetzt aber nicht möglich ist, ist die nächstbessere Lösung jetzt eine gesetzliche Verpflichtung.

Denn immerhin sorgt die für einheitliche Spielregeln für alle Hersteller: Alle werden für Rücknahme und Recycling ihrer Module Geld in die Hand nehmen müssen. Auch solche aus Drittstaaten wie China etwa - denn auch sie werden die EU-Recyclingquoten erfüllen müssen.